

Dipl. - Ing. (FH)
Stefan Schellenberger
Karl-Heine Strasse 99
04229 LEIPZIG
schelle@schallschutz-akustik.com
Tel. 0152 08581549

INHALTSVERZEICHNIS

Anlagenverzeichnis	Seite 3
Tabellenverzeichnis	3
1. AUFTRAGGEBER	4
2. STANDORT DER ANLAGE UND NÄHERE UMGEBUNG	4
3. AUFGABENSTELLUNG	4
4. QUELLEN	4
5. IMMISSIONSPUNKTE UND RICHTWERTE	4
6. OBJEKTBESCHREIBUNG	4
7. EMISSIONEN	5
7.1 Bestand	5
7.2 geplante Erweiterung und Änderungen am Bestand	5
8. VORBELASTUNG	6
9. BERECHNUNG DER BEURTEILUNGSPEGEL	6
10. ZUSAMMENFASSUNG UND DISKUSSION	8



Anlagenverzeichnis

unverändert zu LG88-2023

Anlage 9	Aktualisierter Lageplan mit Stallerweiterung und den geplanten Abluftreinigungsanlagen, M ca. 1 : 3000
Anlage 10.1	Auszug aus dem Datenblatt Abluftreinigung Produktionseinheit I
Anlage 10.2	Auszug aus dem Datenblatt Abluftreinigung Produktionseinheit II
Anlage 11.1	Gesamtansicht Berechnungsmodell, M 1 : 6000
Anlage 11.2	Detailansicht Emittenten der hinzukommenden Änderungen, M 1 : 5000
Anlage 12	Übersicht der Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung des gewerblichen Lärms - Gesamtanlage mit Stallerweiterung und Abluftreinigungsanlagen PE I/PE II
Anlage 13.1	Flächenplotdarstellung der Ausbreitungsrechnung Gesamtanlage mit Stallerweiterung und Abluftreinigungsanlagen PE I/PE II, tags in 5,8 m Höhe, M 1 : 9000
Anlage 13.2	Flächenplotdarstellung der Ausbreitungsrechnung Gesamtanlage mit Stallerweiterung und Abluftreinigungsanlagen PE I/PE II, nachts in 5,8 m Höhe, M 1 : 9000

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tabelle 1	Emissionsansatz Luftwäsche für die Gebäude PE I und PE II _____ 5
Tabelle 2	Vergleich der Ergebnisse Gutachten [20] und mit Änderungen tags (kritischste Punkte) __ 6
Tabelle 3	Vergleich der Ergebnisse Gutachten [20] und mit Änderungen nachts (kritischste Punkte) 7
Tabelle 4	Vergleich der Ergebnisse Gutachten [20] und mit Änderungen tags (kritischste Punkte) __ 9
Tabelle 5	Vergleich der Ergebnisse Gutachten [20] und mit Änderungen nachts (kritischste Punkte) 9



1. Auftraggeber

van Asten Tierzucht Neumark GmbH & Co. KG
Am langen Raine 1
99439 Neumark

2. Standort der Anlage und nähere Umgebung

unverändert zu LG88-2023

In Anlage 9 ist ein aktualisierter Lageplan des Betriebsgeländes mit den geplanten Änderungen hinterlegt.

3. Aufgabenstellung

unverändert zu LG88-2023

4. Quellen

unverändert zu LG88-2023

[20] Schallimmissionsprognose LG88-2023 „zu den Schallimmissionen für die geplante Erweiterung der Stallanlage auf dem Betriebsgelände der „Van Asten Tierzucht“ in Neumark“, Ing.-Büro Frank & Schellenberger GbR, 29.02.2024

5. Immissionspunkte und Richtwerte

unverändert zu LG88-2023

6. Objektbeschreibung

unverändert zu LG88-2023

In die Erweiterungsplanung werden weitere Abluftreinigungsanlagen aufgenommen. Die gesamte Abluft der Stallkomplexe PE I und PE II soll durch Reinigungsanlagen geführt werden. Die geplanten Änderungen ersetzen die Ventilatoren über Dach auf den betroffenen Gebäuden im Bestand.

Ein Lageplan mit Stallerweiterung und geplanten Änderungen kann Anlage 9 entnommen werden.



7. Emissionen

Als relevante Geräuschemissionen sind für die Immissionsorte folgende Emittenten maßgeblich:

- Emissionen im Bestand – Punkt 7.1
- Emissionen durch die geplante Erweiterung und Änderungen im Bestand – Punkt 7.2

7.1 Bestand

unverändert zu LG88-2023

Der Betrieb der derzeit berücksichtigten Abluftventilatoren lu1a und lu2a – lu2h (Anlage 3.3 im Gutachten [20]) auf den Gebäudedächern entfällt.

7.2 geplante Erweiterung und Änderungen am Bestand

unverändert zu LG88-2023

Die gesamte Abluft des Stallgebäudes von PE I soll durch eine Reinigungsanlage geführt werden. Die beiden Gebäude von PE II sollen mit jeweils zwei Abluftfilteranlagen je Gebäude ausgestattet werden. Diese werden im Weiteren als eine Gesamtfläche je Gebäude betrachtet. Die Ventilatoren, die sich innerhalb der Ställe befinden, blasen die Luft durch die Filteranlagen. Die Abluft gelangt über eine senkrecht angeordnete Abluftfläche in den Außenbereich. Diese ist an den jeweiligen Ostfassaden geplant. Es ist davon auszugehen, dass sich auch die Schalleistung auf diese Fläche verteilt. Entsprechende Betrachtungen wurden bereits in Quelle [20] durchgeführt, wobei von einer Einfügungsdämpfung von 5 dB bei dem Übergang zur Luftwäsche ausgegangen wurde. Für die hinzukommenden Abluftreinigungen kommen Lüfter des gleichen Typs (Stienen SGS92-D4S) wie bei den bisher betrachteten Stallanlagen PE V und PE VI zum Einsatz. Der Emissionsansatz aus dem Gutachten [20] wurde übernommen. Entsprechend der vom Betreiber übermittelten Daten (siehe Anlage 10), wurde die Anzahl von Lüftern je Stallgebäude sowie die Abluftfläche entsprechend der Filterdimensionen angepasst.

Die folgenden flächenbezogenen Schalleistungen wurden angesetzt:

Tabelle 1 Emissionsansatz Luftwäsche für die Gebäude PE I und PE II

Kennzeichnung	Stall	Anzahl Lüfter	Gesamt-Schalleistung [dB(A)]	Einfügungsdämpfung [dB]	resultierende Gesamt-Schalleistung [dB(A)]	Abluftfläche [m²]	flächenbez. Schalleistungspegel [dB(A)/m²]
LW-I/1	I	12	104,9	5	99,9	123	78,9
LW-II/1	II	20	107,1	5	102,1	174	79,7
LW-II/2	II	20	107,1	5	102,1	174	79,7

Im Sinne der Maximalbetrachtung werden die Abluftreinigungsanlagen in der Tageszeit und nachts als dauerhaft aktiv betrachtet. Die Lage der Ersatzschallquellen ist in Anlage 11.2 zu finden.



8. Vorbelastung

unverändert zu LG88-2023

9. Berechnung der Beurteilungspegel

Da in den Emissionsansätzen bereits erforderliche Zuschläge für die Impuls- und Tonhaltigkeit berücksichtigt und eine Zeitbewertung vorgenommen wurde, entsprechen die berechneten Pegel in Anlage 12 den Teil-Beurteilungspegeln des geplanten Vorhabens in der Tageszeit und den Gesamt-Beurteilungspegeln in der lautesten Nachtstunde im Maximalansatz.

Nachfolgend sind die Berechnungsergebnisse aufgeführt und den Ergebnissen aus dem Gutachten LG88-2023 [20] gegenübergestellt.

Tabelle 2 Vergleich der Ergebnisse Gutachten [20] und mit Änderungen tags (kritischste Punkte)

IP	BüB	Fassade	IRW	Ergebnisse nach Gutachten [20]	Ergebnisse mit geplanter Erweiterung und Änderungen am Bestand	Differenz
	m		dB(A)	dB(A)		
IP 1a	2,8	N	60	39,2	37,8	-1,4
IP 1b	5,8	N	60	38,7	37,3	-1,4
IP 2	5,8	N	55-60	39,1	38,4	-0,7
IP 3	5,8	N	55-60	39,2	38,5	-0,7
IP 4	5,8	N	55-60	39,1	38,4	-0,7
IP 5	5,8	W	60	37,3	35,8	-1,5
IP 6	5,8	W	60	30,7	29,1	-1,6

IP – Immissionspunkt, BüB – Berechnungshöhe ü. Boden, IRW – Immissionsrichtwert



Tabelle 3 Vergleich der Ergebnisse Gutachten [20] und mit Änderungen nachts (kritischste Punkte)

IP	BüB	Fassade	IRW	Ergebnisse nach Gutachten [20]	Ergebnisse mit geplanter Erweiterung und Änderungen am Bestand	Differenz
	m		dB(A)	dB(A)		
IP 1a	2,8	N	45	38,8	37,2	-1,6
IP 1b	5,8	N	45	38,4	36,8	-1,6
IP 2	5,8	N	40-45	39,0	38,2	-0,8
IP 3	5,8	N	40-45	39,0	38,3	-0,7
IP 4	5,8	N	40-45	39,1	38,4	-0,7
IP 5	5,8	W	45	36,5	34,5	-2,0
IP 6	5,8	W	45	30,2	28,3	-1,9

IP – Immissionspunkt, BüB – Berechnungshöhe ü. Boden, IRW – Immissionsrichtwert

Wie den Tabellen 2 und 3 zu entnehmen ist, liegen die Teil-Beurteilungspegel der Anlage mit der geplanten Erweiterung und den geänderten Abluftanlagen in der Tageszeit mehr als 10 dB unter dem jeweiligen Immissionsrichtwert nach TA Lärm. Die zulässigen Immissionsrichtwerte am Tag und in der lautesten Nachtstunde werden an allen Immissionsorten eingehalten. Durch den geplanten Austausch der Belüftungsanlagen an den Gebäuden vom Deckzentrum (PE I) und der Ferkelaufzucht (PE II) verringern sich die Beurteilungspegel gegenüber den bisherigen Berechnungen.

Die Berechnungsergebnisse der Spitzenpegel in Anlage 12 führen zu keiner Überschreitung der Immissionsrichtwerte tagsüber und in der lautesten Nachtstunde. Es ergeben sich keine Überschreitungen der zulässigen Werte nach TA Lärm.



10. Zusammenfassung und Diskussion

unverändert zu LG88-2023

Zusätzlich zum Gutachten LG88-2023 [20] werden weitere Abluftreinigungsanlagen in die Planung mit aufgenommen. Die gesamte Abluft der Stallkomplexe PE I und PE II soll durch hinzukommende Reinigungsanlagen geführt werden. Der Betrieb der bisherigen Lüfter auf den Dächern der jeweiligen Stallgebäude entfällt.

Ein aktualisierter Lageplan mit der geplanten Stallerweiterung und den Änderungen der Lüftungstechnik kann Anlage 9 entnommen werden. Das Rechenmodell ist in Anlage 11 dargestellt.

Die Übersicht der Berechnungsergebnisse für die Gesamtanlage inklusive der geplanten Luftwäschen für PE I und PE II ist in der Anlage 12 für die Immissionspunkte dokumentiert. Eine Flächenplotdarstellung in 5,8 m Höhe für die Tages- und Nachtzeit ist in Anlage 13 hinterlegt. Die dargestellten Farbrasterkarten haben dabei jedoch nur informativen Charakter, da diese gegenüber Einzelpunktberechnungen eine geringere Genauigkeit aufweisen. Maßgeblich für die Bewertung gemäß TA Lärm ist der Beurteilungspegel 0,5 m vor dem geöffneten Fenster am Immissionsort, also ohne Reflexion durch das zugehörige Gebäude selbst. Schallreflexionen anderer Gebäude und Reflexionsflächen werden im Beurteilungspegel berücksichtigt. Bei der Interpretation von Lärmkarten ist zu beachten, dass die dortigen Pegelwerte in der Nähe eines Gebäudes reflektierende Anteile dieses Gebäudes selbst beinhalten. Daher sind in Lärmkarten gegenüber den maßgeblichen Beurteilungspegeln, welche in den Ergebnistabellen aufgeführt sind, regelmäßig höhere Werte ablesbar.

Da in den Emissionsansätzen bereits erforderliche Zuschläge berücksichtigt und eine Zeitbewertung vorgenommen wurde, entsprechen die berechneten Pegel in Anlage 12 den Teil-Beurteilungspegeln für die Tageszeit und den Gesamt-Beurteilungspegeln für die lauteste Nachtstunde im Maximalansatz. Diese wurden den Berechnungsergebnissen des Vorgutachtens [20] gegenübergestellt.

Tabelle 4 Vergleich der Ergebnisse Gutachten [20] und mit Änderungen tags (kritischste Punkte)

IP	BüB	Fassade	IRW	Ergebnisse nach Gutachten [20]	Ergebnisse mit geplanter Erweiterung und Änderungen am Bestand	Differenz
	m		dB(A)	dB(A)		
IP 1a	2,8	N	60	39,2	37,8	-1,4
IP 1b	5,8	N	60	38,7	37,3	-1,4
IP 2	5,8	N	55-60	39,1	38,4	-0,7
IP 3	5,8	N	55-60	39,2	38,5	-0,7
IP 4	5,8	N	55-60	39,1	38,4	-0,7
IP 5	5,8	W	60	37,3	35,8	-1,5
IP 6	5,8	W	60	30,7	29,1	-1,6

IP – Immissionspunkt, BüB – Berechnungshöhe ü. Boden, IRW – Immissionsrichtwert

Tabelle 5 Vergleich der Ergebnisse Gutachten [20] und mit Änderungen nachts (kritischste Punkte)

IP	BüB	Fassade	IRW	Ergebnisse nach Gutachten [19]	Ergebnisse mit geplanter Erweiterung und Änderungen am Bestand	Differenz
	m		dB(A)	dB(A)		
IP 1a	2,8	N	45	38,8	37,2	-1,6
IP 1b	5,8	N	45	38,4	36,8	-1,6
IP 2	5,8	N	40-45	39,0	38,2	-0,8
IP 3	5,8	N	40-45	39,0	38,3	-0,7
IP 4	5,8	N	40-45	39,1	38,4	-0,7
IP 5	5,8	W	45	36,5	34,5	-2,0
IP 6	5,8	W	45	30,2	28,3	-1,9

IP – Immissionspunkt, BüB – Berechnungshöhe ü. Boden, IRW – Immissionsrichtwert

Wie den Tabellen 4 und 5 zu entnehmen ist, liegen die Teil-Beurteilungspegel der Anlage in der Tageszeit mehr als 10 dB unter dem Richtwert nach TA Lärm. Die zulässigen Immissionsrichtwerte am Tag und in der lautesten Nachtstunde werden an allen Immissionsorten eingehalten. Durch den geplanten Austausch der Belüftungsanlagen an den Gebäuden vom Deckzentrum (PE I) und der Ferkelaufzucht (PE II) verringern sich die Beurteilungspegel gegenüber den bisherigen Berechnungen.

Die Berechnungsergebnisse der Spitzenpegel in Anlage 12 führen zu keiner Überschreitung der Immissionsrichtwerte tagsüber und in der lautesten Nachtstunde. Es ergeben sich keine Überschreitungen der zulässigen Werte nach TA Lärm.



Die Prognoseungenauigkeit für die Beurteilungspegel wird mit $\pm 3 \text{ dB(A)}$ eingeschätzt.

Die Prognoseungenauigkeit ergibt sich aus der Angabe der Tabelle 5 der DIN ISO 9613-2 für die Ausbreitungsrechnung und aus der Unsicherheit für den Emissionsansatz.

Die Ausbreitungsrechnungen wurden mit dem Programmpaket Soundplan mit zweifacher Reflexion und unter Mitwindbedingungen nach DIN ISO 9613-2 [6] durchgeführt.

Leipzig den 24.02.2025

geprüft



M. Sc. Florian Hallmann



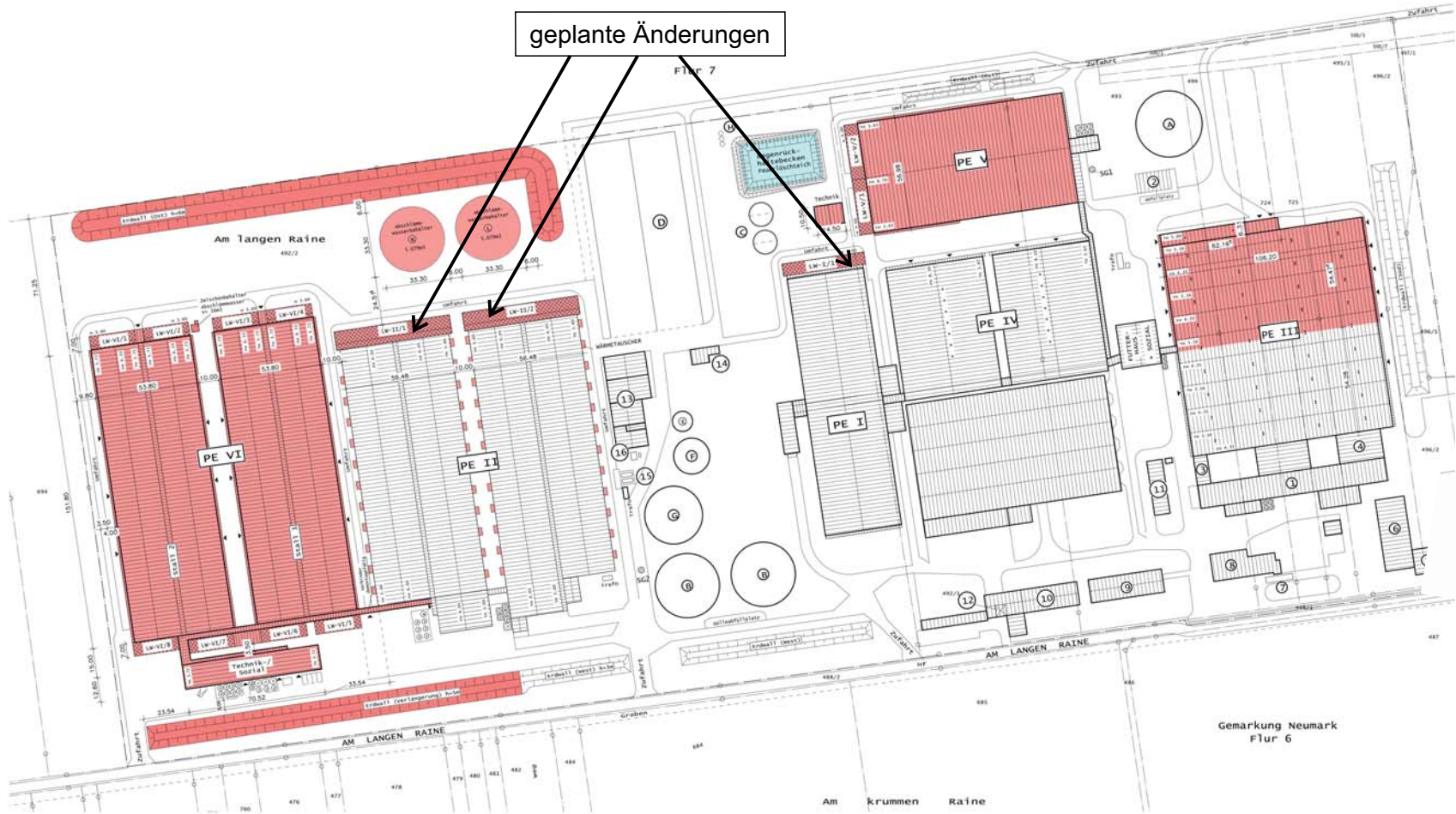
Dipl. Ing. (FH) Stefan Schellenberger











Bezeichnung	Betriebszeit		Schallleistung zeitlich	
	tags	nachts	tags	nachts
	h		dB(A)	
Abgaskamin km1	16	1	84,0	84,0
Gasverdichter süd 1	16	1	91,9	91,9
Gasverdichter west	16	1	82,9	82,9
Ofenabgas 1	16	1	88,7	88,7
Tür_n	16	1	85,7	85,7
Zuluft	16	1	73,7	73,7
Abluft Technik	16	1	71,0	71,0
Ofenabgas 2	16	1	71,8	71,8
Entlüftung süd	16	1	74,4	74,4
Tür süd	16	1	79,8	79,8
Abgaskamin km2	16	1	85,6	85,6
Kaltwassersatz	16	1	82,1	82,1
Gasverdichter süd 2	16	1	91,9	91,1
Feststoffdosierer	1	0	90,5	0,0

Frequenz		Hz	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000
Innenpegel	Innenpegel BHKW	dB(A)	44,8	56,1	69,0	78,8	71,0	76,7	74,3	79,6	85,3	81,8	81,8	82,0	82,7	83,5
Schall-dämmung	Schalldämmung Dach	dB	9,9	10,9	8,5	13,8	15,5	17,1	18,2	20,8	21,9	22,6	24,4	25	26,9	29,4
	Schalldämmung Wand	dB	<6 *	<6 *	<6 *	11,5	14,5	17,5	19,5	20,5	23,0	24,0	23,5	23,6	18,0	15,0
Abstrahlung	BHKW Dach	dB(A)	33,9	44,2	59,5	64,0	54,5	58,6	55,1	57,8	62,4	58,2	56,4	56,0	54,8	53,1
	BHKW Wand	dB(A)	37,8	49,1	62,0	66,3	55,5	58,2	53,8	58,1	61,3	56,8	57,3	57,4	63,7	67,5

Frequenz		Hz	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000	12500	16000	20000		
Innenpegel	Innenpegel BHKW	dB(A)	84,2	86,6	85,5	84,4	86,5	85,7	81,4	84,8	82,7	67,7	61,8	57,2	49,9		
Schall-dämmung	Schalldämmung Dach	dB	29,1	31,2	40,5	48,9	57,8	62,6	61,7	<65 *	<65 *	<65 *	<65 *	<65 *	<65 *		
	Schalldämmung Wand	dB	25,0	36,5	42,0	43,0	45,5	<50 *	<50 *	<50 *	<50 *	<50 *	<50 *	<50 *	<50 *		
Abstrahlung	BHKW Dach	dB(A)	54,1	54,4	44,0	34,5	27,7	22,1	18,7	18,8	16,7	1,7	-4,2	-8,8	-16,1	69,6	
	BHKW Wand	dB(A)	58,2	49,1	42,5	40,4	40,0	34,7	30,4	33,8	31,7	16,7	10,8	6,2	-1,1	72,7	
																Summe	

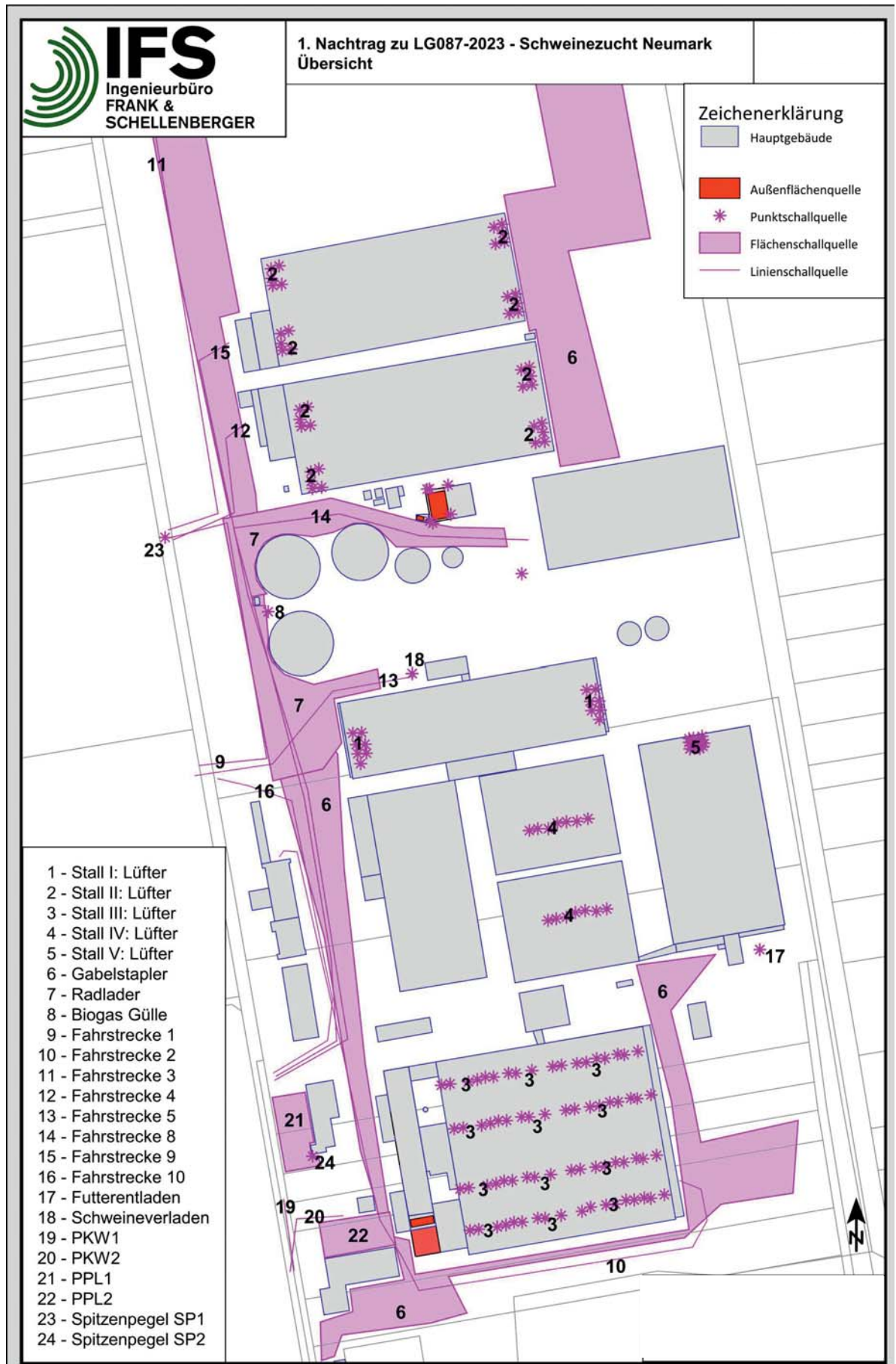
Name	kürzel	zeitlich bewerteter Schallleistungspegel [dB(A)]		Spitzenpegel [dB(A)]
		tags	nachts	
Fahrstrecke 01	tr01	65,4	72,0	
Fahrstrecke 02	tr02	64,8	0,0	
Fahrstrecke 03	tr03	64,8	72,0	
Fahrstrecke 04	tr04	67,0	72,0	
Fahrstrecke 05	tr05	0,0	72,0	
Fahrstrecke 08	tr08	73,6	75,0	
Fahrstrecke 09	tr09	66,5	72,0	
Fahrstrecke 10	tr10	54,0	0,0	
Zufahrt Parkplatz1	PKW1	53,0	52,3	
Zufahrt Parkplatz1	PKW2	53,0	52,3	
Parkplatz 1	ppl1	46,4	45,5	
Parkplatz 2	ppl2	46,4	45,5	
Radlader 1	rd1	71,2	0,0	
Schweineverladen	vl1	90,7	98,0	114,1
Futterverladen	fe1	98,3	101,3	
Verladung Biogasanlage	ga1	98,6		120
Gabelstapler	gb1	50,6		
Notkühler	nk1	77,0	77,0	
Gemischtkühler	gk1	81,5	81,5	
Entlüften LKW Bremse	sp1, sp2			108
Türenschiagen PKW	sp3			99,5

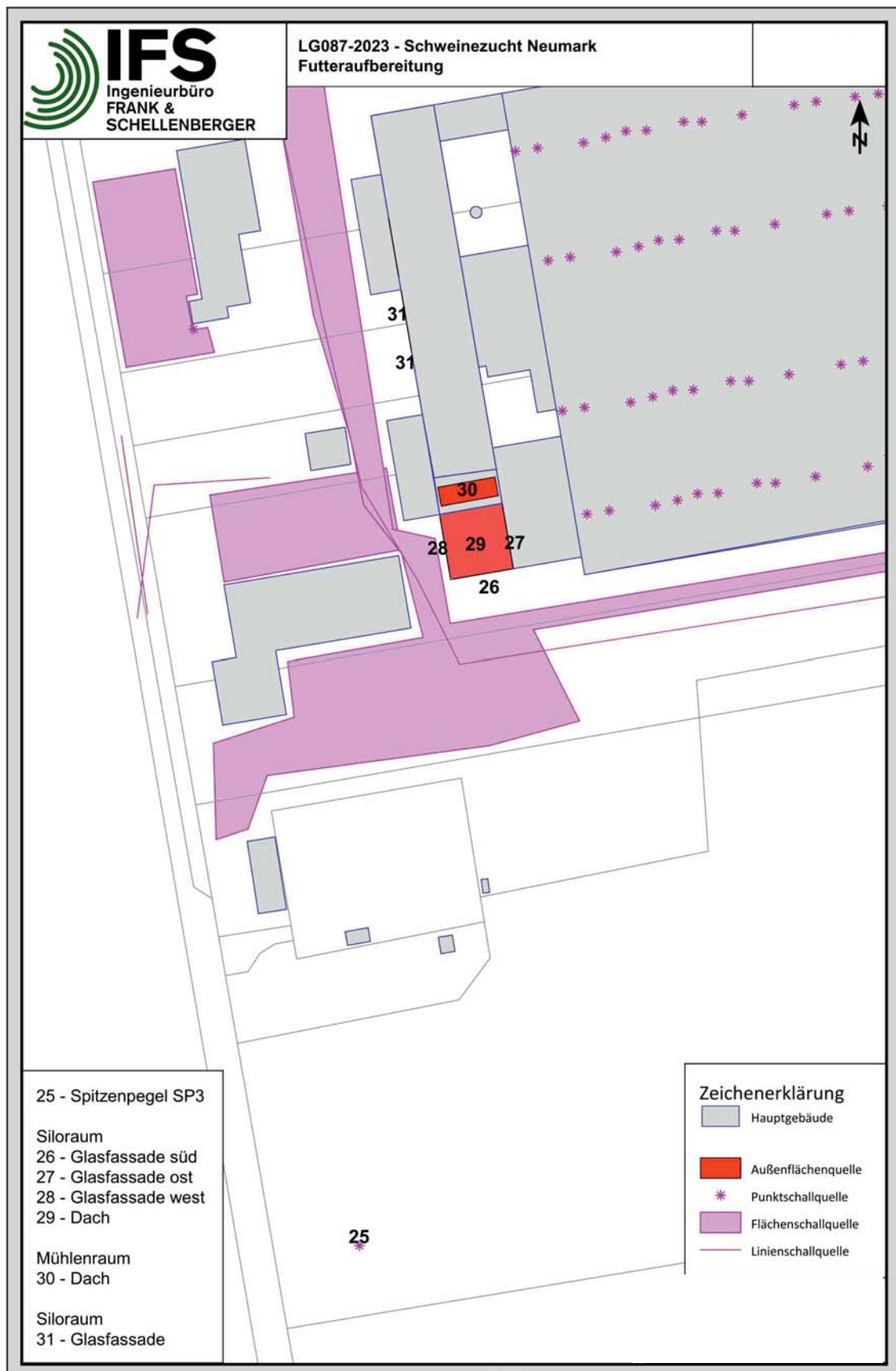
Lüfter															
Produktions- einheit	Gebäude	Hersteller	Typ	Schall- leistung [dB(A)]	Frequenz [Hz]								Summe [dB(A)]	Quell- bezeich- nung	Anzahl
					63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
III	Abferkelabteil	Multifan	4D4S										79,9	lu3	18*4
IV	Wartestall	Stienen	SGS92-B2K		59,3	69,0	78,6	85,8	84,7	83,1	79,6	71,4	90,3	lu4	7*2

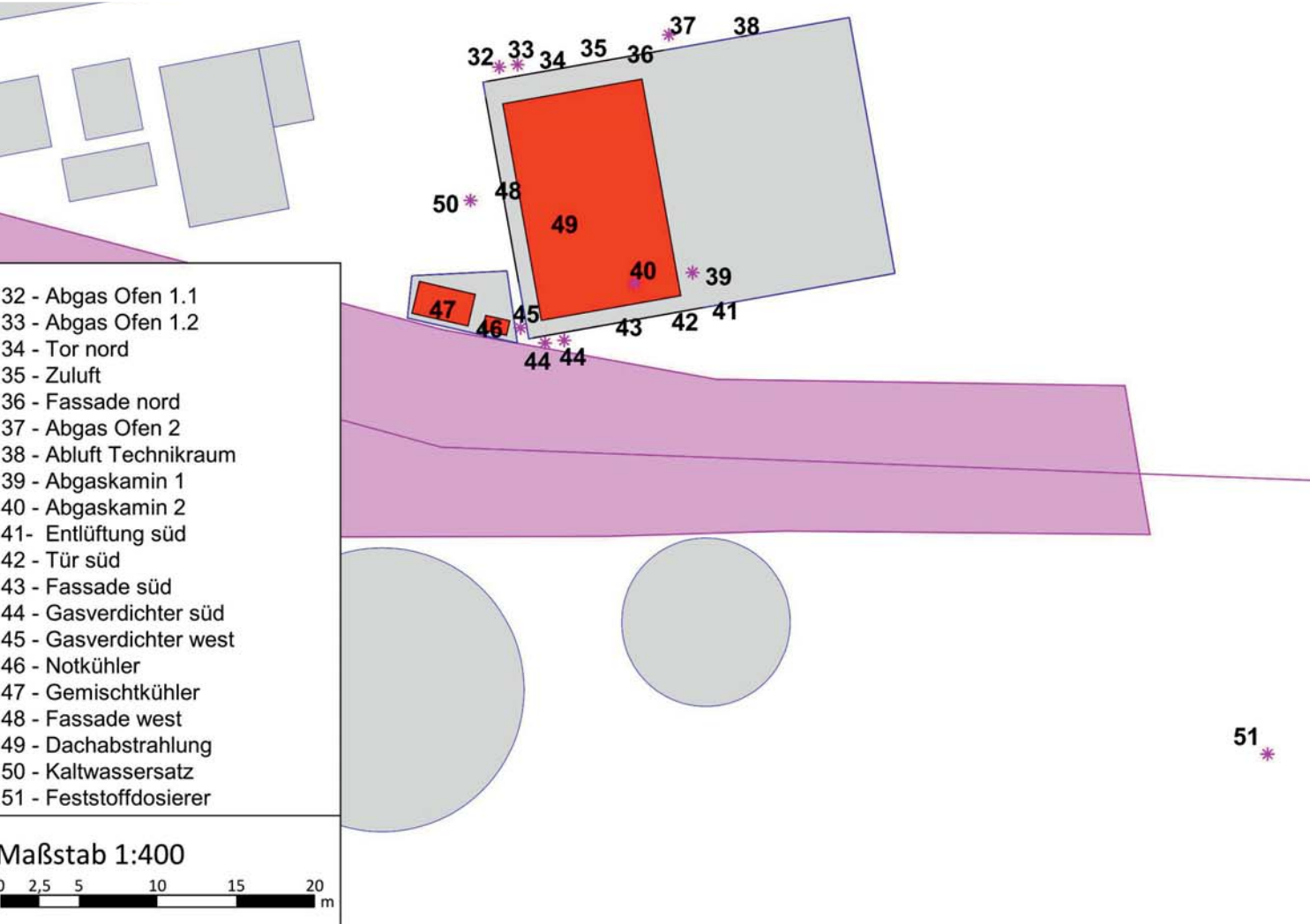
Nachtrag zu 128/19				
		Mühlenraum [dB(A)]	Siloraum [dB(A)]	Futtermischraum [dB(A)]
Bauteil	Schall-dämmung	flächenbezogener Schallleistungspegel		
	R'w [dB]	L'w [dB(A)/m²]		
Glasfassade	25	-	56	45
Dach	23	60	51	-

Lüfter													
Gebäude kurz	Gebäude	Hersteller	Typ	Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Summe dB(A)
V	Reprostall	Stienen	SGS92-D4S	Schallleistung [dB(A)]	68,9	78,4	81,6	89,4	89,5	86,3	80,9	71,0	94,1
VI	Jungsauenaufzucht	Stienen	SGS92-D4S		68,9	78,4	81,6	89,4	89,5	86,3	80,9	71,0	94,1

Abluftreinigungsanlage							
Kenn- zeichnung	Stall	Anzahl Lüfter	Gesamt- Schallleistung	Einfügungs- dämmung [dB]	Gesamt- Schallleistung	Abluftfläche [m²]	flächenbez. Schallleistungs- pegel dB(A)
ablr5	V	18	106,6	5	101,6	175	79,2
ablr6 (1-8)	VI	6	101,8	5	96,8	61	79,0









Zeichenerklärung	
	Hauptgebäude
	Außenflächenquelle
	Punktschallquelle
	Linien-schallquelle
	Flächenschallquelle

- Abluftreinigung Produktionseinheit V
 1 - ablr5
 Abluftreinigung Produktionseinheit VI
 2 - LW-VI/1
 3 - LW-VI/2
 4 - LW-VI/3
 5 - LW-VI/4
 6 - LW-VI/5
 7 - LW-VI/6
 8 - LW-VI/7
 9 - LW-VI/8



IP1a - Gewerbe „Vor dem Obertore 161“, A-höhe 2,8 m



IP2 - Wohnhaus „Vor dem Untertore 134“, A-höhe 2,8 m und 5,8 m



IP1b - Wohnhaus „Hintergasse 43a“, A-höhe 2,8 m und 5,8 m



IP3 - Wohnhaus „V. d. Untertore 138“, A-höhe 2,8 m u. 5,8 m



IP4 - Wohnhaus „Vor dem Untertore 147“, A-höhe 2,8 m und 5,8 m



IP6 - Wohnhaus „Vor dem Obertore 31a“, A-höhe 2,8 m und 5,8 m



IP5 - Wohnhaus „Hintergasse 37“, A-höhe 2,8 m und 5,8 m

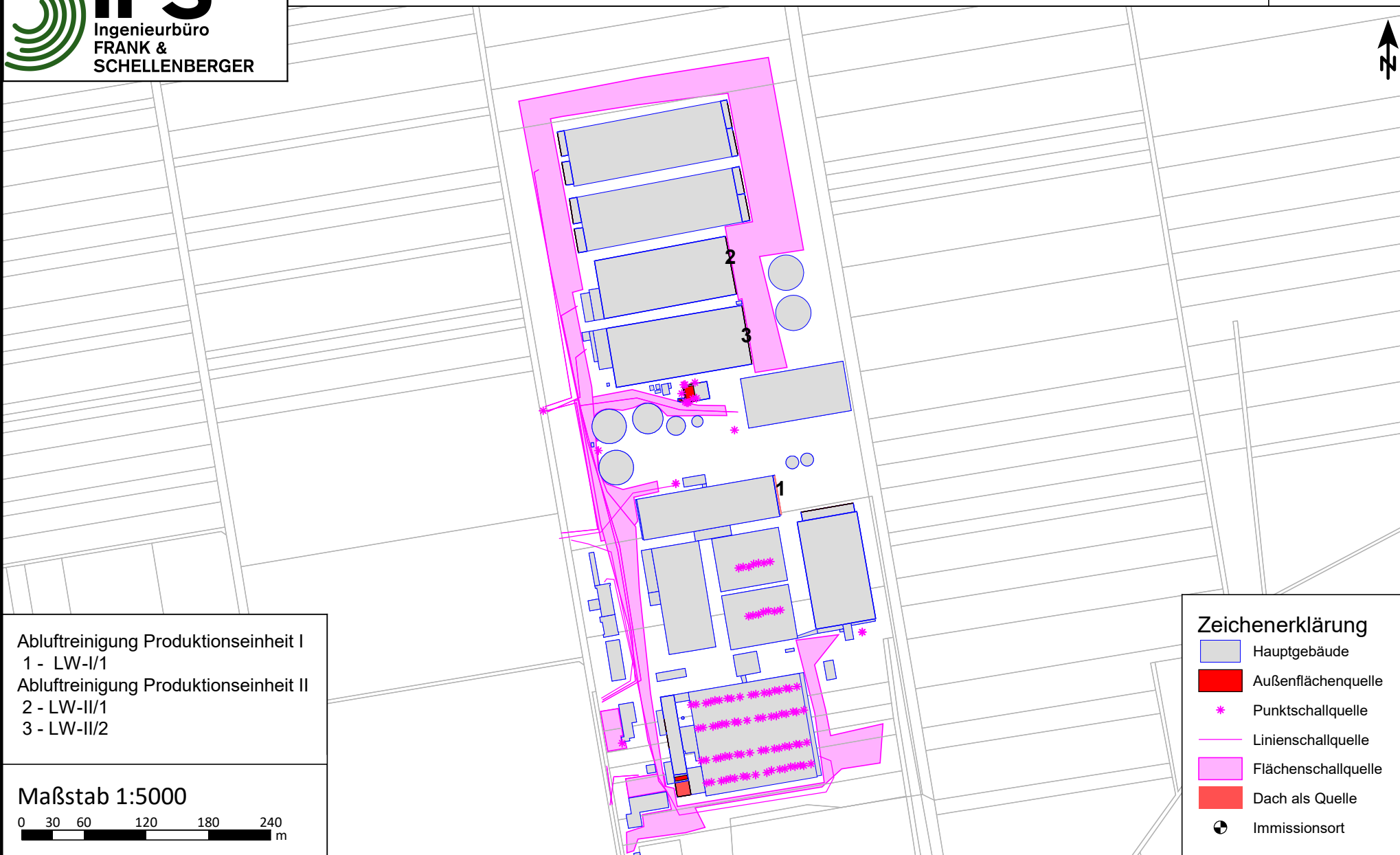


Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Außenflächenquelle
- Punktschallquelle
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle
- Dach als Quelle
- Immissionsort

Maßstab 1:6000

0 30 60 120 180 240 m



Beurteilungspegel der Schallquellengruppen
Anlage mit geplanten Abluftreinigungsanlagen (PE I und PE II)

Quellgruppe	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)	
IP1a: Vor dem Obertore 161 SW 1.OG LrT 37,8 dB(A) LrN 37,2 dB(A) LT,max 42,3 dB(A) LN,max 42,3 dB(A)					
BHKW	24,1	23,8	-1000,0	-1000,0	
Futter	16,2	16,2	-1000,0	-1000,0	
Stall I	10,7	10,7	-1000,0	-1000,0	
Stall II	11,0	11,0	-1000,0	-1000,0	
Stall III	29,2	29,2	-1000,0	-1000,0	
Stall IV	25,7	25,7	-1000,0	-1000,0	
Stall V	11,4	11,4	-1000,0	-1000,0	
Stall VI	23,3	23,3	-1000,0	-1000,0	
Verkehr	36,3	35,4	42,3	42,3	
IP1b: Hintergasse 43a SW EG LrT 37,3 dB(A) LrN 36,7 dB(A) LT,max 41,7 dB(A) LN,max 41,7 dB(A)					
BHKW	24,2	23,9	-1000,0	-1000,0	
Futter	15,2	15,2	-1000,0	-1000,0	
Stall I	10,7	10,7	-1000,0	-1000,0	
Stall II	11,2	11,2	-1000,0	-1000,0	
Stall III	28,9	28,9	-1000,0	-1000,0	
Stall IV	25,4	25,4	-1000,0	-1000,0	
Stall V	11,1	11,1	-1000,0	-1000,0	
Stall VI	13,5	13,5	-1000,0	-1000,0	
Verkehr	35,9	35,1	41,7	41,7	
IP1b: Hintergasse 43a SW 1.OG LrT 37,3 dB(A) LrN 36,8 dB(A) LT,max 41,8 dB(A) LN,max 41,8 dB(A)					
BHKW	24,5	24,3	-1000,0	-1000,0	
Futter	15,2	15,2	-1000,0	-1000,0	
Stall I	10,8	10,8	-1000,0	-1000,0	
Stall II	11,2	11,2	-1000,0	-1000,0	
Stall III	28,9	28,9	-1000,0	-1000,0	
Stall IV	25,4	25,4	-1000,0	-1000,0	
Stall V	11,2	11,2	-1000,0	-1000,0	
Stall VI	13,7	13,7	-1000,0	-1000,0	
Verkehr	35,9	35,2	41,8	41,8	
IP2: Vor dem Untertore 134 SW 1.OG LrT 38,2 dB(A) LrN 38,0 dB(A) LT,max 40,8 dB(A) LN,max 40,8 dB(A)					
BHKW	23,0	22,7	-1000,0	-1000,0	
Futter	15,0	15,0	-1000,0	-1000,0	
Stall I	24,0	24,0	-1000,0	-1000,0	
Stall II	28,1	28,1	-1000,0	-1000,0	
Stall III	29,4	29,4	-1000,0	-1000,0	
Stall IV	26,2	26,2	-1000,0	-1000,0	
Stall V	11,8	11,8	-1000,0	-1000,0	
Stall VI	25,6	25,6	-1000,0	-1000,0	
Verkehr	35,8	35,5	40,8	40,8	

Beurteilungspegel der Schallquellengruppen
Anlage mit geplanten Abluftreinigungsanlagen (PE I und PE II)

Quellgruppe	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)	
IP2: Vor dem Untertore 134 SW 2.OG LrT 38,4 dB(A) LrN 38,2 dB(A) LT,max 40,9 dB(A) LN,max 40,9 dB(A)					
BHKW	23,8	23,4	-1000,0	-1000,0	
Futter	15,2	15,2	-1000,0	-1000,0	
Stall I	24,8	24,8	-1000,0	-1000,0	
Stall II	28,7	28,7	-1000,0	-1000,0	
Stall III	29,5	29,5	-1000,0	-1000,0	
Stall IV	26,3	26,3	-1000,0	-1000,0	
Stall V	11,9	11,9	-1000,0	-1000,0	
Stall VI	25,8	25,8	-1000,0	-1000,0	
Verkehr	35,9	35,6	40,9	40,9	
IP3: Vor dem Untertore 138 SW 1.OG LrT 38,4 dB(A) LrN 38,2 dB(A) LT,max 40,7 dB(A) LN,max 40,7 dB(A)					
BHKW	23,3	23,0	-1000,0	-1000,0	
Futter	15,1	15,1	-1000,0	-1000,0	
Stall I	23,9	23,9	-1000,0	-1000,0	
Stall II	28,8	28,8	-1000,0	-1000,0	
Stall III	29,7	29,7	-1000,0	-1000,0	
Stall IV	26,5	26,5	-1000,0	-1000,0	
Stall V	12,2	12,2	-1000,0	-1000,0	
Stall VI	25,8	25,8	-1000,0	-1000,0	
Verkehr	35,8	35,6	40,7	40,7	
IP3: Vor dem Untertore 138 SW 2.OG LrT 38,5 dB(A) LrN 38,3 dB(A) LT,max 40,8 dB(A) LN,max 40,8 dB(A)					
BHKW	23,5	23,2	-1000,0	-1000,0	
Futter	15,2	15,2	-1000,0	-1000,0	
Stall I	24,6	24,6	-1000,0	-1000,0	
Stall II	29,1	29,1	-1000,0	-1000,0	
Stall III	29,7	29,7	-1000,0	-1000,0	
Stall IV	26,3	26,3	-1000,0	-1000,0	
Stall V	12,4	12,4	-1000,0	-1000,0	
Stall VI	25,9	25,9	-1000,0	-1000,0	
Verkehr	36,0	35,7	40,8	40,8	
IP4: Vor dem Untertore 147 SW 1.OG LrT 38,3 dB(A) LrN 38,3 dB(A) LT,max 40,3 dB(A) LN,max 40,3 dB(A)					
BHKW	23,1	22,7	-1000,0	-1000,0	
Futter	14,9	14,9	-1000,0	-1000,0	
Stall I	24,1	24,1	-1000,0	-1000,0	
Stall II	28,5	28,5	-1000,0	-1000,0	
Stall III	29,8	29,8	-1000,0	-1000,0	
Stall IV	26,3	26,3	-1000,0	-1000,0	
Stall V	12,5	12,5	-1000,0	-1000,0	
Stall VI	25,8	25,8	-1000,0	-1000,0	
Verkehr	35,7	35,8	40,3	40,3	

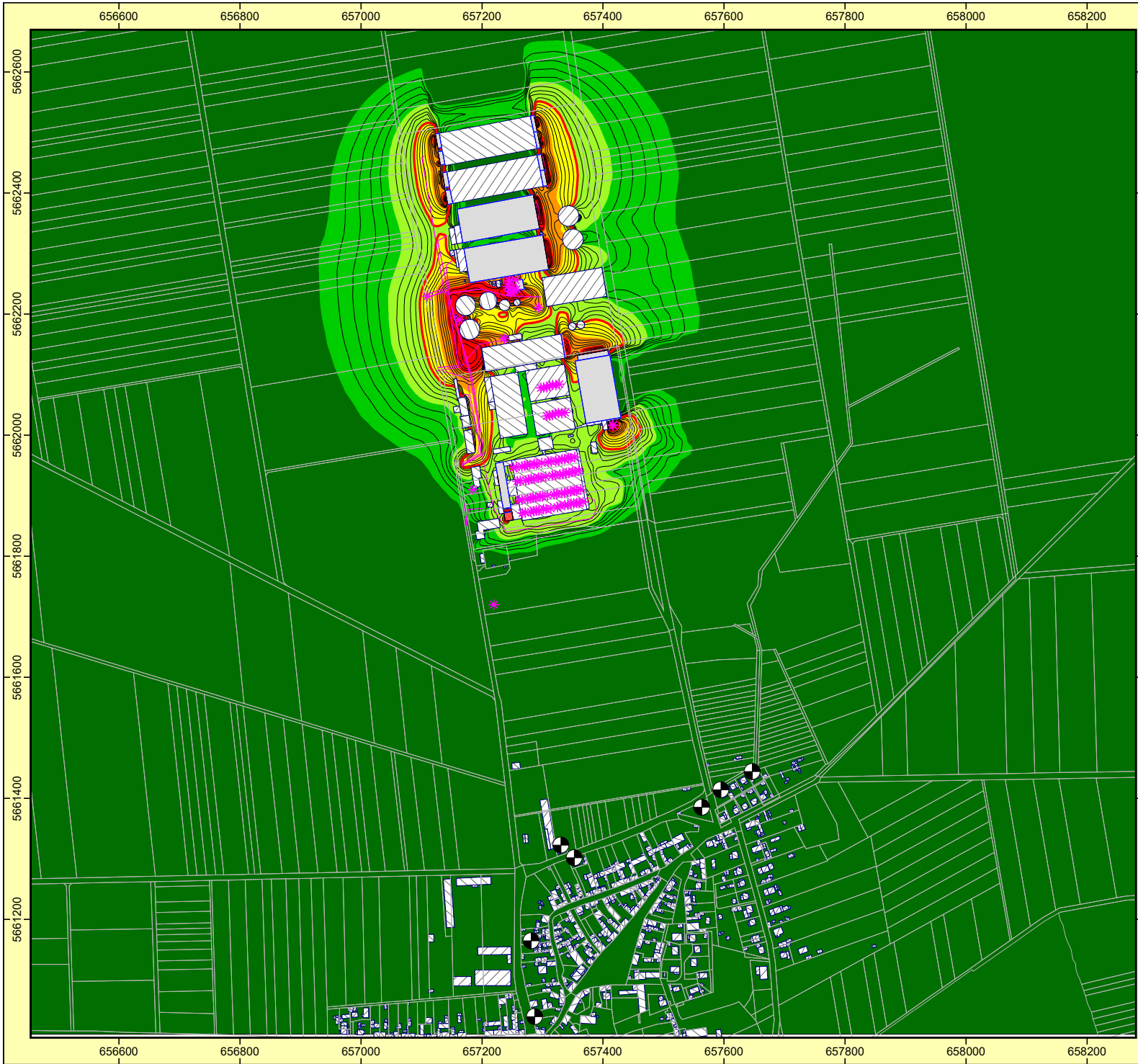
Beurteilungspegel der Schallquellengruppen
Anlage mit geplanten Abluftreinigungsanlagen (PE I und PE II)

Quellgruppe	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)	
IP4: Vor dem Untertore 147 SW 2.OG LrT 38,4 dB(A) LrN 38,4 dB(A) LT,max 40,4 dB(A) LN,max 40,4 dB(A)					
BHKW	23,4	23,1	-1000,0	-1000,0	
Futter	15,0	15,0	-1000,0	-1000,0	
Stall I	24,7	24,7	-1000,0	-1000,0	
Stall II	28,9	28,9	-1000,0	-1000,0	
Stall III	29,8	29,8	-1000,0	-1000,0	
Stall IV	26,4	26,4	-1000,0	-1000,0	
Stall V	12,7	12,7	-1000,0	-1000,0	
Stall VI	25,9	25,9	-1000,0	-1000,0	
Verkehr	35,9	35,9	40,4	40,4	
IP5: Hintergasse 37 SW 1.OG LrT 35,0 dB(A) LrN 32,9 dB(A) LT,max 39,3 dB(A) LN,max 39,3 dB(A)					
BHKW	21,6	21,3	-1000,0	-1000,0	
Futter	14,0	14,0	-1000,0	-1000,0	
Stall I	8,8	8,8	-1000,0	-1000,0	
Stall II	9,3	9,3	-1000,0	-1000,0	
Stall III	25,1	25,1	-1000,0	-1000,0	
Stall IV	23,3	23,3	-1000,0	-1000,0	
Stall V	7,5	7,5	-1000,0	-1000,0	
Stall VI	23,2	23,2	-1000,0	-1000,0	
Verkehr	33,5	30,1	39,3	39,3	
IP5: Hintergasse 37 SW 2.OG LrT 35,8 dB(A) LrN 34,5 dB(A) LT,max 39,4 dB(A) LN,max 39,4 dB(A)					
BHKW	22,1	21,8	-1000,0	-1000,0	
Futter	14,1	14,1	-1000,0	-1000,0	
Stall I	8,8	8,8	-1000,0	-1000,0	
Stall II	9,3	9,3	-1000,0	-1000,0	
Stall III	26,7	26,7	-1000,0	-1000,0	
Stall IV	23,6	23,6	-1000,0	-1000,0	
Stall V	9,0	9,0	-1000,0	-1000,0	
Stall VI	23,8	23,8	-1000,0	-1000,0	
Verkehr	34,2	32,3	39,4	39,4	
IP6: Vor dem Obertore 31a SW 1.OG LrT 20,3 dB(A) LrN 19,7 dB(A) LT,max 26,6 dB(A) LN,max 26,6 dB(A)					
BHKW	10,8	10,7	-1000,0	-1000,0	
Futter	0,4	0,4	-1000,0	-1000,0	
Stall I	3,6	3,6	-1000,0	-1000,0	
Stall II	7,0	7,0	-1000,0	-1000,0	
Stall III	8,7	8,7	-1000,0	-1000,0	
Stall IV	6,5	6,5	-1000,0	-1000,0	
Stall V	5,3	5,3	-1000,0	-1000,0	
Stall VI	10,9	10,9	-1000,0	-1000,0	
Verkehr	17,7	16,5	26,6	26,6	

Beurteilungspegel der Schallquellengruppen
Anlage mit geplanten Abluftreinigungsanlagen (PE I und PE II)

Legende

Quellgruppe		Name der Quellgruppe
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LN,max	dB(A)	Maximalpegel Nacht



Auftraggeber:
Van Asten Tierzucht Neumark GmbH & Co. KG
Projekt: Schweinezucht Neumark
Projekt-Nr. LG083-2024

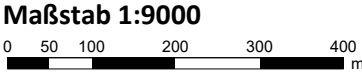


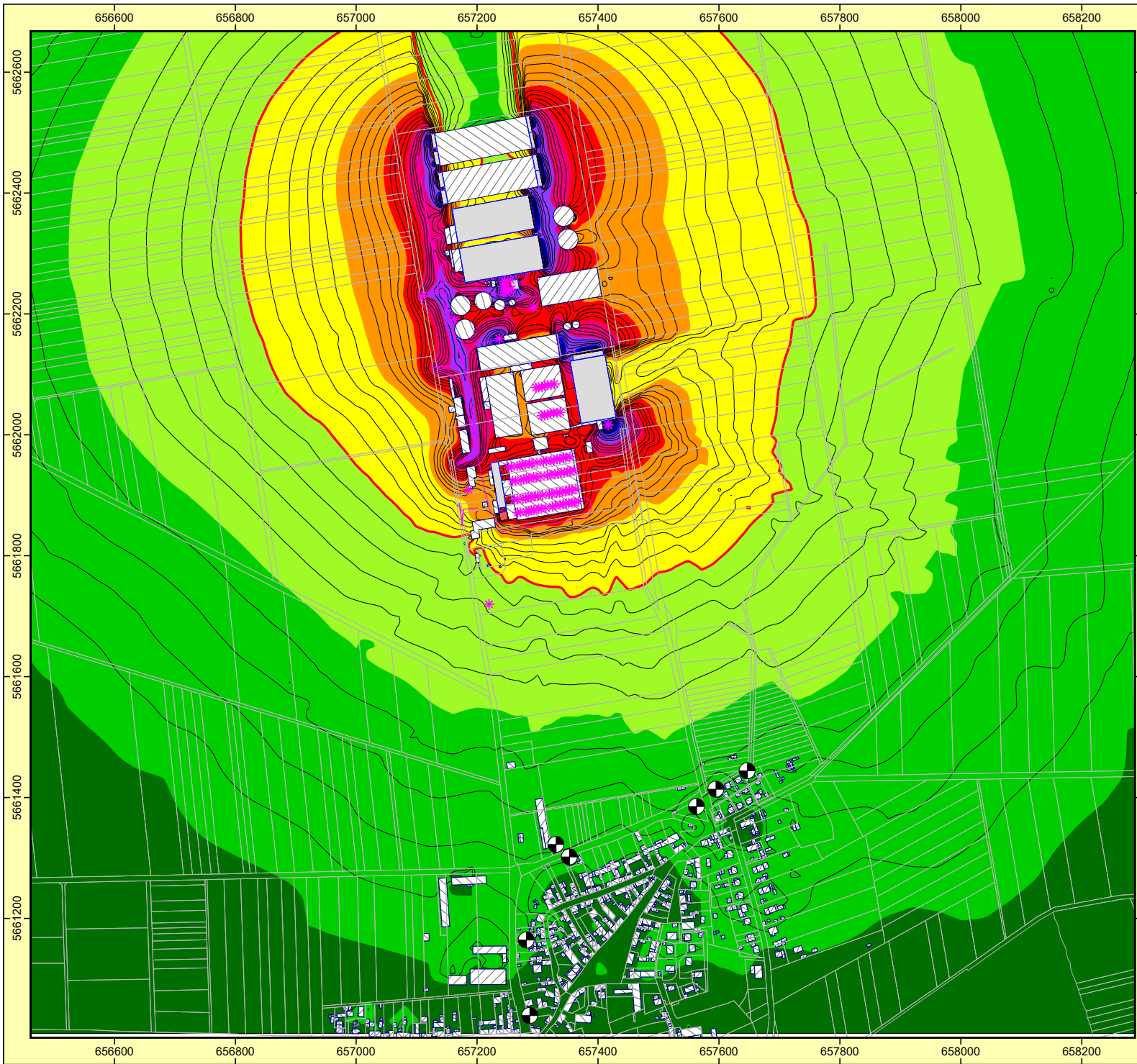
Anlage
7.1

Planzustand
Berechnungszeitraum LrT
Teil-Beurteilungspegel Tag
Berechnungsraster 10 m
Berechnung in 5,8 m über Grund

Bearbeiter: Schellenberger
Erstellt am: 04.02.2025

Zeichenerklärung		Pegelwerte LrT in dB(A)	
	Hauptgebäude		< 50
	Immissionsort		50 - 55
	Linienschallquelle		55 - 60
	Flächenschallquelle		60 - 65
	Punktschallquelle		65 - 70
	Grenzwertlinie MI		70 - 75
	Industriehalle; Raum		75 - 80
	Dach als Quelle		80 - 85
			85 - 90
			>= 90





Auftraggeber:
Van Asten Tierzucht Neumark GmbH & Co. KG
Projekt: Schweinezucht Neumark
Projekt-Nr. LG083-2024



Anlage
7.2

Planzustand
Berechnungszeitraum LrN
Gesamt-Beurteilungspegel Nacht
Berechnungsraster 10 m
Berechnung in 5,8 m über Grund

Bearbeiter: Schellenberger
Erstellt am: 04.02.2025

Zeichenerklärung		Pegelwerte LrN in dB(A)	
	Hauptgebäude		< 35
	Immissionsort		35 - 40
	Linienschallquelle		40 - 45
	Flächenschallquelle		45 - 50
	Punktschallquelle		50 - 55
	Grenzwertlinie MI		55 - 60
	Industriehalle; Raum		60 - 65
	Dach als Quelle		65 - 70
			70 - 75
			>= 75



Maßstab 1:9000
0 50 100 200 300 400 m